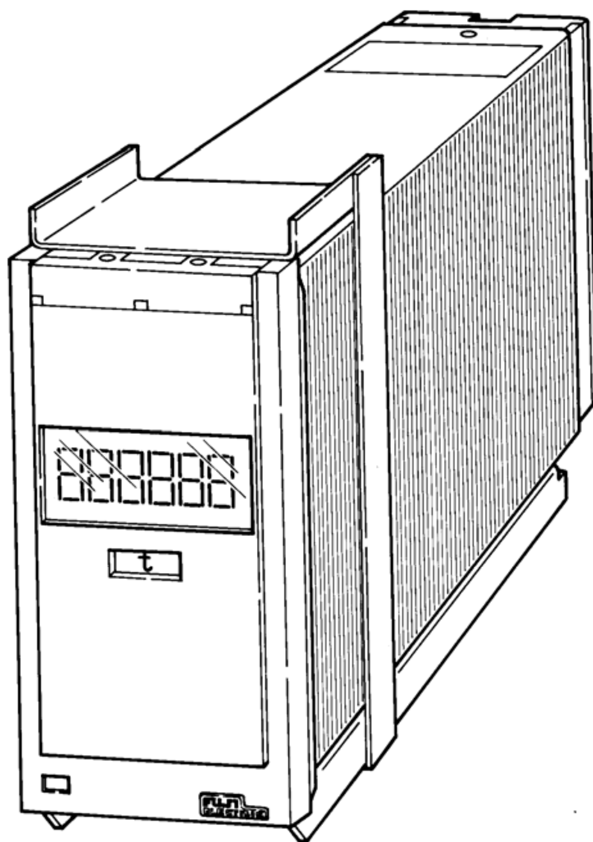


取扱説明書

FCシリーズ電子式積算計

形式：PKH



富士電機システムズ株式会社

INP-TN2PKHc

はじめに

このたびは，FCシリーズ電子式積算計（形式：PKH）をお買い上げいただき，まことにありがとうございます。

- **この取扱説明書をよくお読みいただき，十分に理解した上で積算計の据付け，運転，準備を行ってください。**
  取り扱いを誤ると事故や障害を発生させる恐れがあります。
- **本積算計の仕様は，製品改良のため予告なく変更することがあります。**
- **無断で本積算計の改造は固く禁止いたします。**
  無断で改造したことにより生じた事故については，一切責任を負いません。
- **本取扱説明書は，実際に積算計をお使いになる方が保管してください。**
- **お読みになった後は，お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。**
- **本取扱説明書は，必ず最終需要家まで渡るように配慮してください。**

製造者　　：富士電機計測機器株式会社
形　式　　：本体銘板に記す
製造年月日：本体銘板に記す
製造国　　：日本

お　願　い

- **本書の内容の一部，または全部を無断で転載することは禁止されています。**
- **本書の内容に関しましては，将来予告なしに変更することがあります。**
- **本書の中の分かりにくい箇所，記述の誤り，記載もれなどお気づきの点がございましたら，巻末のマニュアルコメント用紙にご記入のうえ，担当営業員にお渡しください。**

発　行	1992-06
改　訂	1996-09
改　訂	2000-03
改　訂	2006-01

安全上のご注意

ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上正しくお使いください。

・ここに示した注意事項は安全に関する重大な内容を記載していますので，必ず守ってください。安全注意事項のランクを「危険」，「注意」と区分してあります。

危険	取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
注意	取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

取付方法上の注意	
危険	・本製品は，防爆仕様ではありません。爆発性ガスの雰囲気では使用しないでください。爆発，火災等の重大な事故の原因になります。
注意	・設置場所は，本製品の「取扱説明書」に記載の使用条件内に合った場所に設置してください。設置条件を超えた場所での使用は，感電，火災，誤動作の原因になります。 ・取付けは，「取扱説明書」記載の通りに確実に行ってください。不確実な取付けは，落下，故障，誤動作の原因になります。 ・取付工事等の際，製品内部に電線くず等の異物を入れないでください。火災，故障，誤動作の原因となります。 ・本機器の故障や異常が重大な事故につながる恐れがある場合には，外部に適切な保護回路を設置して事故防止を図ってください。 ・本品には，電源スイッチ，ヒューズは付いておりませんので，必要な場合は別途設けてください。（ヒューズ定格250V，1A）

配線上の注意	
注意	・必ず指定の接地工事を行ってください。接地をしない場合，感電，誤動作の原因となります。 ・定格に合った電源を接続してください。定格と異なる電源を接続すると，火災の原因となります。 ・配線工事を行う場合は，必ず元の電源を落としてから行ってください。感電の恐れがあります。 ・配線材は機器の定格に従って適切なものを使用してください。定格に耐えない配線材の使用は火災の原因となります。

目　次

1. 概　要

　FCシリーズ電子式積算計(形式PKH)は，統一信号のアナログ入力またはパルス入力を受けて６桁の積算表示を行なう積算計です。内部は最新のエレクトロニクス技術を駆使した電子回路と，見易いLED表示器により構成され，信頼性の高い積算計です。

　この計器には次のような特長があります。

(1) 積算数値が豊富で，プロセスに適合した数値の選定が可能です。

(2) 積算数値の１／10から10倍までのパルス発信が可能です。

　(a) 遠隔伝送，計算機との結合が可能です。

　(b) 出力部形式は３種類用意し，好みの形式が選択可能です。

(3) 許容差は±0.5%です。

(4) 積算値のBCD発信が可能です。

　(a) 遠隔伝送，計算機との結合が可能です。

　(b) 出力は正論理と負論理の２種類があり，他機種とのインタフェースが容易です。

(5) 停電対策として積算値のメモリを保持するバッテリバックアップが可能です。

(6) 10%カットスイッチが標準装備されています。必要により10%カット機能を動作させることができます。

2. 仕　様

2.1　基本仕様

入　力　信　号：アナログ入力　DC１～５Ｖ（入力抵抗　約１MΩ）
　　　　　　　　　　　　　　　DC４～20mA（入力抵抗　250Ω）
　　　　　　　　パルス入力　　無電圧　１ａ接点，Ton，Toff≧66.7ms

許　　容　　差：アナログ入力　定格値の±0.5%±１digit
　　　　　　　　　　　　　　　（定格値とは100%入力が連続して印加され続けた場合の積算されるべき理論値）
　　　　　　　　パルス入力　±１digit

表　示　方　式：10進６桁LED(上位の“０”は表示せず)

数字の大きさ　：高さ約7.5㎜

積　算　定　数：アナログ入力　100%入力で１時間の積算値
　　　　　　　　標準積算定数値
　　　　　　　　　50，100，200，250，300，400，500，600，750，800，900，1000，1200，1500，1600，1800，2000，3000，4000，6000，8000
　　　　　　　　(指定により20～9999の任意の整数を定数にすることができる）
　　　　　　　　パルス入力　入力パルスを１：１で積算

リ　セ　ッ　ト：計器内部のリセットスイッチ（押しボタンスイッチ）により零リセットが可能です。また，積算値のBCD発信付の場合は外部からの信号でリセットが可能です。

積算カット　　：アナログ入力に対しては指定された入力値（特に指定なき場合は，入力値フルスケールの10%）以下では積算しないことが可能です。
　　　　　　　　　　カット点精度　入力値フルスケールの $^{+0}_{-0.5}$％
　　　　　　　　　　ヒステリシス　１%以下
　　　　　　　　　　計器内部のカットスイッチによりカット機能が動作します。

供　給　電　源：DC24Ｖ（20～30Ｖ）　AC100Ｖ±15%　50／60㎐

消　費　電　力：約６Ｗ（DC24Ｖ）　約８VA(AC100Ｖ)

周　囲　温　度：０～50℃（保存－30～＋70℃）

周　囲　湿　度：90%RH以下

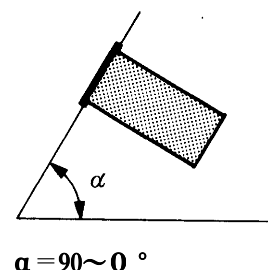
外　形　寸　法：144×72×400(端子部＋37㎜)
（H×W×D）㎜

質　　　　　量：約4.5㎏

塗　　装　　色：７Y7.３／1.４指定により枠色N1.５可能

傾斜取付角度　：右図による

取　付　方　法：パネル埋込形



α＝90～０°

2. 2　付加機能

停電対策：停電中（電源スイッチOFF時も含む）は，積算機能，表示，パルス発信，BCD発信等の機能は停止，電源復帰時は，停電時の値から積算を行います。すなわち，積算値のメモリーを行います。

停電対策は，バッテリーによるメモリバックアップ。連続24時間以上通電で，停電時間は連続170時間（約７日間）まで許容します。断続的に通電，停電する場合，通電時間の総和が24時間以上で停電時間の総和が170時間まで許容します。

停電対策無しの場合，瞬停30msまで許容します。それ以上は，積算内容が変化することがあります。

パルス発信：積算定数の×１／10，×１／５，×１／２，×１，×２，×５，×10倍のいずれかのパルスを外部に発信するものです。

｛アナログ入力にのみ付加｝

パルス発信の制限

倍数 / 積算定数	×１／10	×１／５	×１／２	×１	×２	×５	×10
50以下	×	×					
100	×	×					
200	×						
250							
～							
2.000							
～							×
4.000							×
～						×	×
10.000未満						×	×

×印は不可

接点メーク時間：80ms～200ms

リレー接点（停電対策付の場合不可）

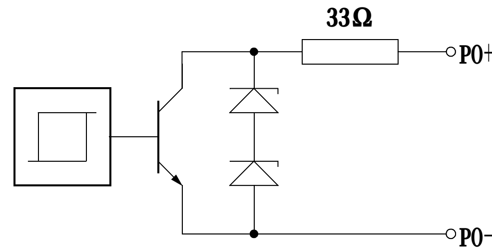
出力接点　１ａ接点

接点容量　AC100Ｖ　0.３Ａ／DC24Ｖ　0.２Ａ（抵抗負荷）

耐　　圧　接点－アース間　AC1000Ｖ１分間

無接点パルス（半導体接点出力）

出力接点　NPNトランジスタ　オープンコレクタ。



接点容量　DC33Ｖ　50mA MAX，DC５Ｖ　１mA MIN

耐　　圧　PO- －アース間

AC500Ｖ　１分間

（＋）Po+－(－)Po-間　DC33Ｖ

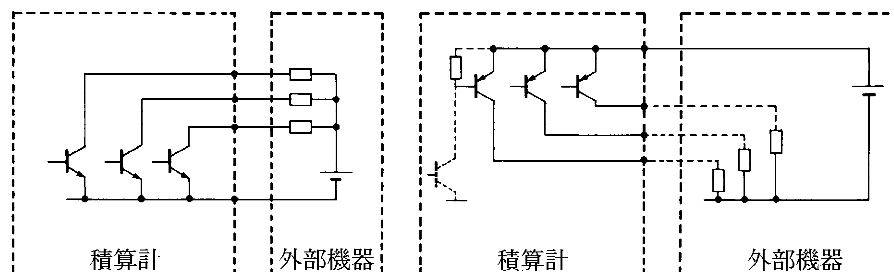
積算値発信：積算値をBCDコードにて外部に発信します。さらに読み取り可能信号を同時に発信します。また外部からのENABLE信号を入力し，ENABLE信号が“Ｌ”レベルのときは，出力レジスタの値をホールドし，出力変化は発信しません。内部データ変化中BUSY信号を発信(ENABLE信号には影響されません。)

信号の種類

- **・DATA　；BCD６桁，パラレル出力**
- **・BUSY　；変換中Ｈレベルまたはlレベル（選択可能），積算計停電時（トランジスタOFF) ハイインピーダンス**
- **・ENABLE；外部からの信号，Ｌレベルで出力値の変化を禁止します。**
- **・COM　；０Ｖ**
- **・RESET；外部からのリセット信号，Ｌレベルでカウンタがリセットされます。**

DATA出力の種類（いずれか１種類指定による）

- **・トランジスタ出力負論理（内部データ“Ｈ”で出力“Ｌ”レベル）－　図Ａ**
- **・トランジスタ出力正論理（内部データ“Ｈ”で出力“Ｈ”レベル）－　図Ｂ**



図Ａ　負論理　　　　　　図Ｂ　正論理

出力定格（DATA，BUSY)

・レベル；負論理（NPNトランジスタエミッタ（－）コモン，コレクタ出力)

“Ｌ”＝1.１Ｖ／IMAX以下，流入電流(IMAX)＝30mA

“Ｈ”＝印加電圧＋５～＋33Ｖ洩れ電流20μＡ以下（33Ｖにて)

正論理（PNPトランジスタエミッタ（＋）コモン，コレクタ出力)

“Ｌ”＝トランジスタOFF 洩れ電流20μＡ以下（33Ｖにて)

“Ｈ”＝印加電圧（－）1.５Ｖ　流出電流(IMAX)＝30mA

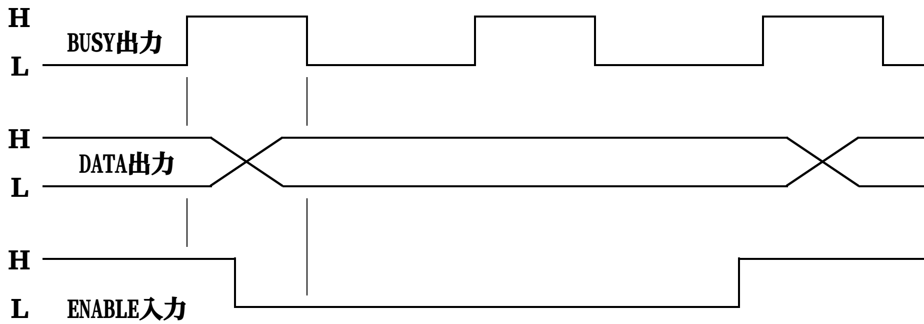
入力定格（ENABLE，RESET）

“Ｌ”＝1.１V以下（または無電圧接点ON）流出電流0.５mA以下

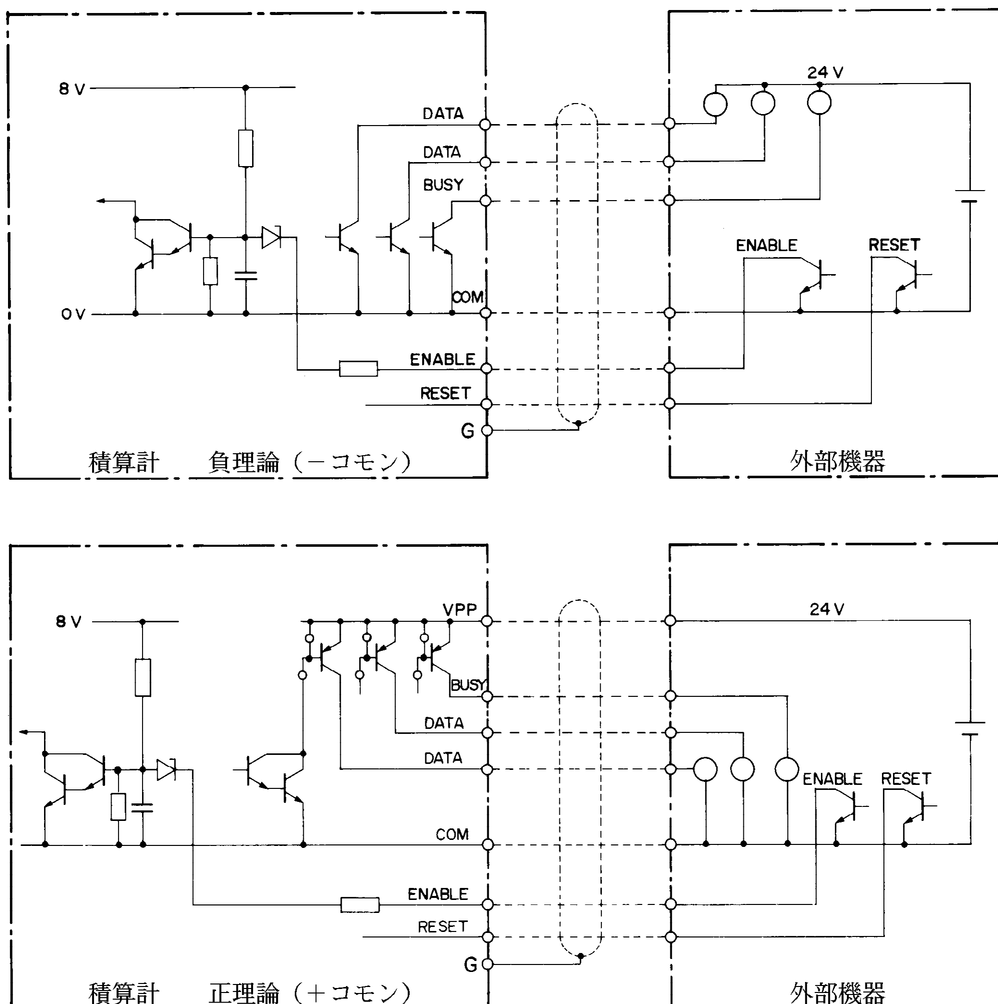
“Ｈ”＝５V以上（または無電圧接点OFF）33V以下

ケーブル長さ　500m以下

タイミング概要（詳細はインタフェースタイミングによる）



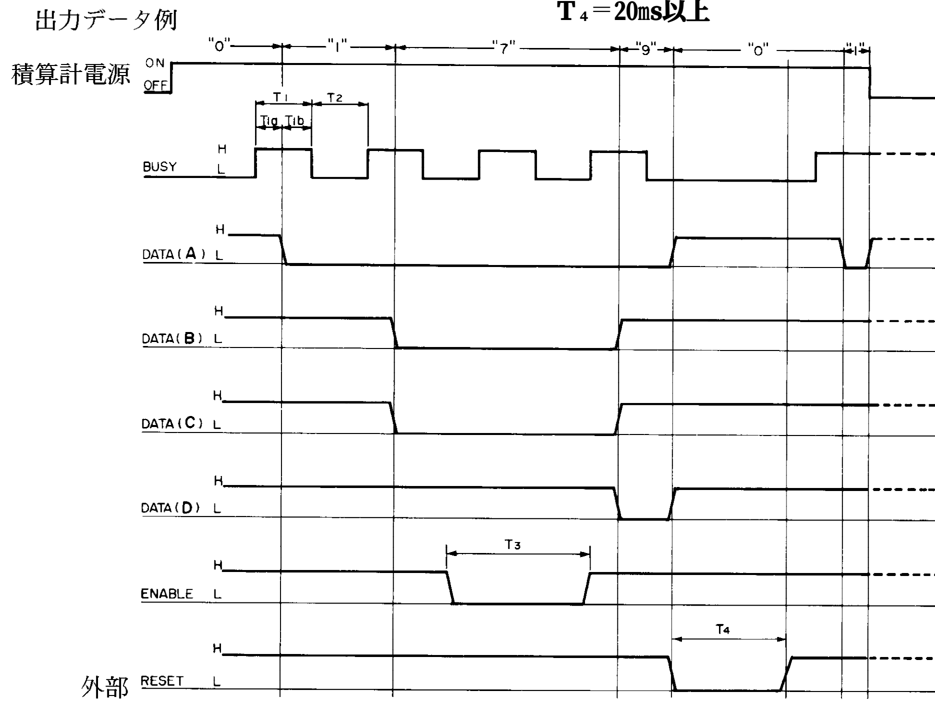
インタフェース例



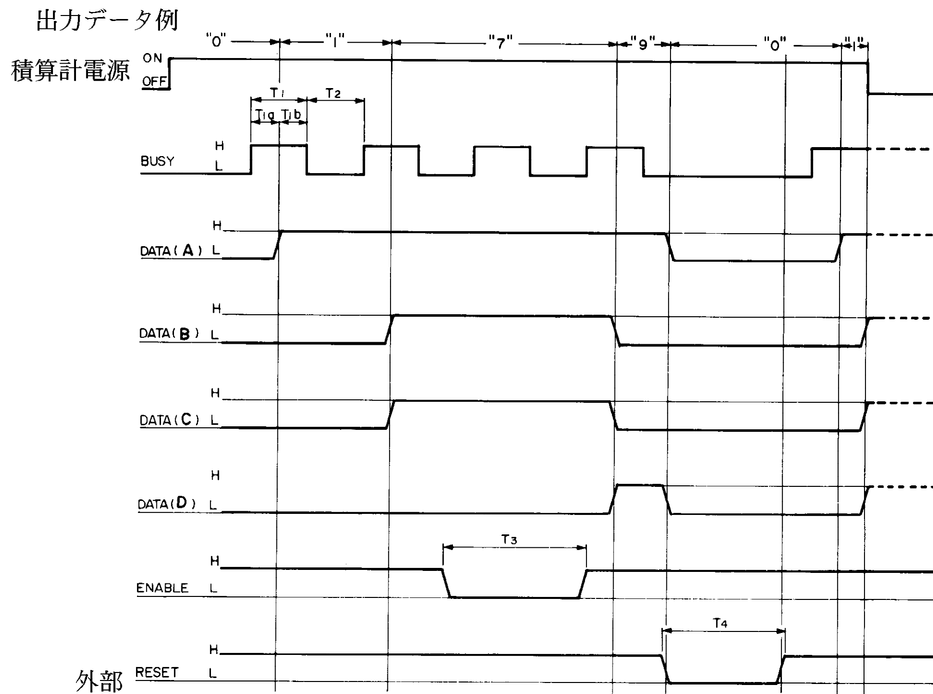
2.3　インタフェースタイミング

T_1・T_2＝50ms～200ms
T_1a・T_1b＝T1／2
T_3＝任意
T_4＝20ms以上

----Highインピーダンス



負論理インタフェースタイミング



正論理インタフェースタイミング

3.　形式の説明

電子式積算計の形式は，仕様上の重要な内容を記号で表示しています。形式記号各桁は次に示す内容を表わしています。

1 2 3 4 5 6 7 8　9 10 11 12 13　14桁

P K H □ □ □ □ 2 － □ □ □ □ □ － □

桁	記号	内容
4		入力信号
	A	アナログ入力　DC１～５V
	B	アナログ入力　DC４～20mA
	P	パルス入力　ONでカウント
	Q	パルス入力　OFFでカウント
5		許容差
	1	一般形　±0.５％
6		積算定数（100％入力における１時間当りの積算数）パルス入力の場合はYを指定
	A～Z	下表による
7		使用電源
	1	DC24V
	3	AC100V　50／60Hz
9		停電対策
	A	バッテリバックアップ付
	Y	なし
10		パルス発信（パルス入力の場合はYを指定）
	A～Y	下表による
11		積算値発信
	A	BCD発信　（負論理）
	B	BCD発信　（正論理）
	Y	なし
12		不加機能(1)
	A	BCD出力（負論理）並列接続
	Y	なし
13		不加機能(2)
	Y	なし

積算定数

コード	積算定数	コード	積算定数	コード	積算定数
V	50	J	750	U	2000
W	100	K	800		
A	200	L	900	H	3000
B	250	M	1000	P	4000
C	300	N	1200	Q	6000
E	400	R	1500	D	8000
F	500	S	1600	Z	上記以外但し20～9999
G	600	T	1800	Y	パルス入力の場合

パルス発信

倍数＼接点	※リレー接点	無接点
×１	A	J
×２	B	K
×５	C	L
×10	D	M
×１／２	N	U
×１／５	P	V
×１／10	Q	W
なし	Y	

※バッテリバックアップ付の場合（９桁目A）はリレー接点出力は制作不可

パルス発信制作可能範囲

定数＼倍数	×1/10	×1/5	×1/2	×1	×2	×3	×10
50以下	×	×					
100	×	×					
200	×						
250～2000							
3000							×
4000							×
6000						×	×
8000						×	×
10000未満						×	×

負荷

4.　動作原理

4.1　アナログ入力の場合

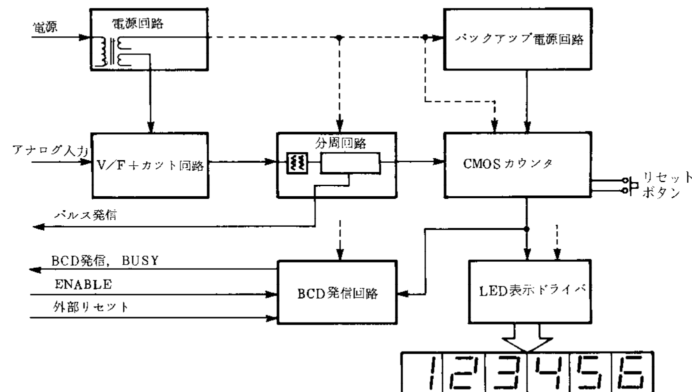


図4－1　アナログ入力操作原理図

すべての測定入力信号は増幅回路によりDC０～－４Vに変換され，さらにV／F変換回路によって０～100㎐の短形波に変換されます（これはチェック端子により確認できます）。このパルスを分周回路に入れ，積算数（およびパルス発信数）の仕様に応じて分周を行います。分周されたパルス CMOSカウンタ でカウントされ LED表示ドライバ を経由して，LEDに表示されます。積算値発信付の場合はカウンタの内容がBCDコードで外部に発信されます。パルス発信およびBCD発信信号は測定入力と絶縁されています。

一方，増幅回路の出力(DC０～－４V）は，カットスイッチを経由して10%カット回路にも接続されており，入力が9.５～10%以下になったときにV／F変換回路のパルス出力を次段の分周回路に伝えないようにして積算を停止させることができます。

4.2　パルス入力の場合

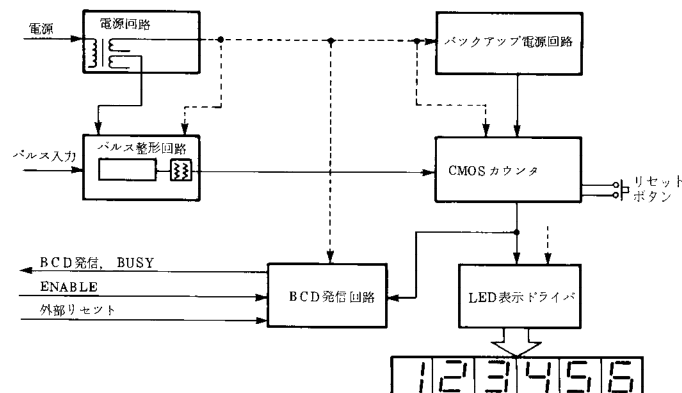


図4－2　パルス入力動作原理図

パルス入力はパルス整形回路で波形整形されてから CMOSカウンタ に入り，その後はアナログ入力と同じ動作となります。

5.　各部の名称

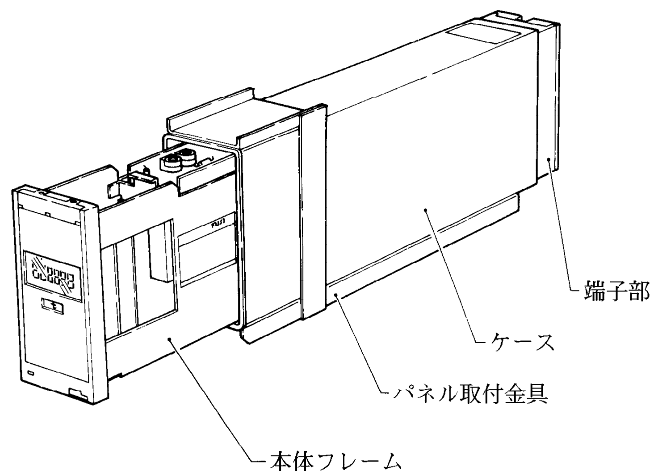


図5－1

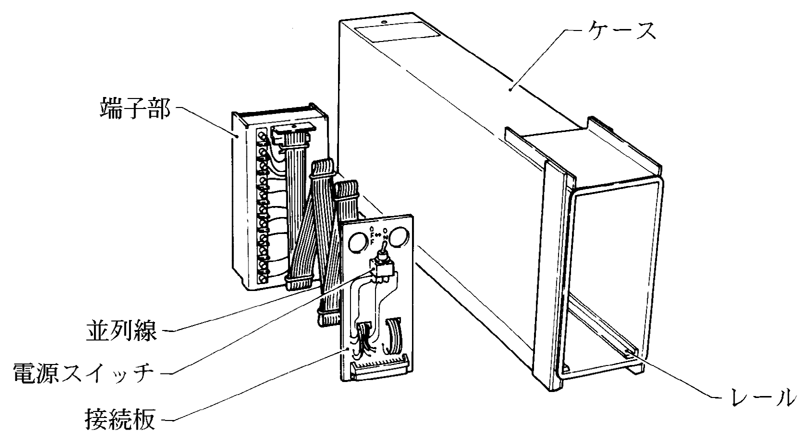


図5－2　ケース部

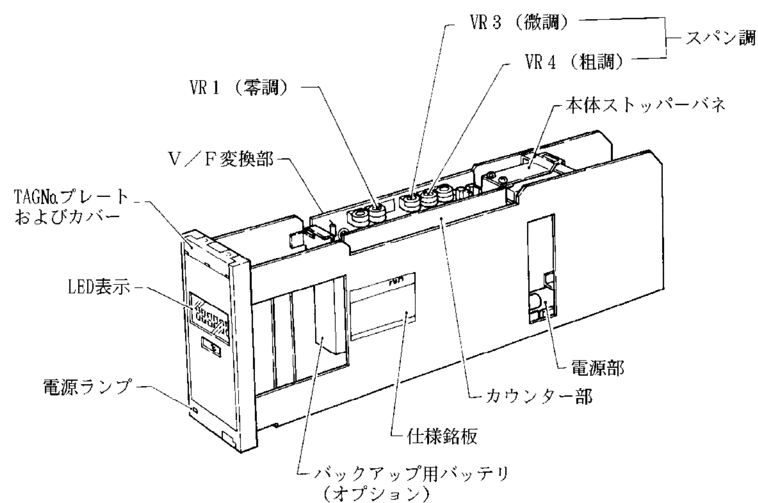


図5－3　本体部

6.　据付け

6.1　解　梱

計器に異常な衝撃が加わらないよう，ていねいに梱包を解いてください。

6.2　部品点検

⑴　計器背面の輸送ロックねじをはずしてください。（7.１項参照）
⑵　仕様どおりの計器であるかどうか，仕様銘板にて確認してください。
⑶　内部に異常（取付けねじのはずれなど）はないか，点検してください。
（ケースに異常な傷のある場合は，特に注意して点検してください。）

6.3　取付け場所の選定

⑴　塵埃や腐食性ガスの少ない所。
⑵　周囲温度が０～50℃の範囲で，かつ温度変化の少ない所。
⑶　湿度90%RH以下，および水滴のかからない所。
⑷　配線，調整，保守，点検などが容易にできるよう，ある程度のスペースがとれる所。
⑸　振動や衝撃による影響の少ない所。
⑹　大電流，スパークなどの電気的誘導障害の少ない所。

6.4　取付け方法

⑴　パネル穴明け寸法（図10－１）にしたがって，パネルに穴をあけてください。２台以上の計器を密着させて取付ける場合も同図にしたがって上下の間隔を設けてください。
⑵　計器から取付け金具（図６－１参照）をはずし，パネルの表面から計器を穴に差込みます。
⑶　パネルの裏面で取付け金具を計器に付け，パネルに締付けます。（図６－２参照）

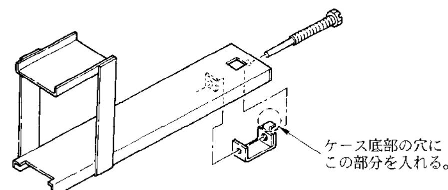


図６－１　取付け金具

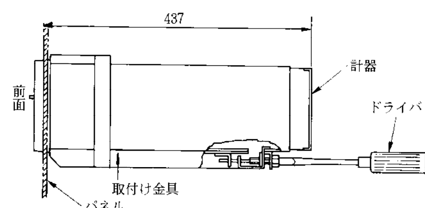


図６－２パネル取付図

6.5　配　線

(1) 電線の種類

(a) 0.9㎜²以上の600Vビニル電線IV(JIS C 3307)，または制御用ビニルケーブルCVV(JIS C 3401)，計装ケーブル(KPEV)などを使用してください。

(b) 誘導障害を受けるおそれのある場合は，シールド線を使用します。シールド線のシールドは，計器のG端子に接続してください。

(2) 配　線

(a) 計器背面の端子カバーをはずしてください。（図6－3参照）

(b) 各端子への接続は，端子銘板にしたがって正しく行ってください。

(c) 端子に接続される線には圧着端子を使用してください。

(d) G端子は確実に接地してください。

(e) BCD発信付の場合，外部接続用コネクタに配線してください。電線はシールド線を使用し，シールドはG（端子番号32　図10－2参照）に接続してください。

また，配線の長さは，500m以下にしてください。

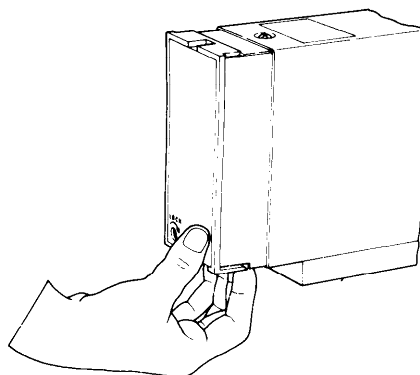


図6－3　端子カバーのはずし方

6.6　10%カットスイッチの設定

積算カット（特に指定なき場合は入力値フルスケールの10%カット）は，V／F変換部のスイッチ（図6－4参照）によって，カット有り，無を選択することができます。

カット有り ……… スイッチの位置CUT側

カット無し ……… スイッチの位置左側

なお，工場出荷時はカット無しに設定しています。

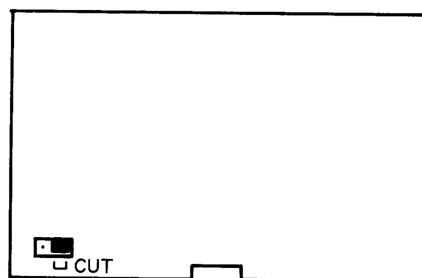


図6－4　V／F変換部

6.7　BUSY信号の極性選択(BCD出力付の場合)

内部データの変化中を表すBUSY信号出力は，短絡スイッチによってデータの変化中“H”レベルか“L”レベルかを選択することができます。（図6－5参照）

データの変化中“H”レベル ……… スイッチの位置は上部

データの変化中“L”レベル ……… スイッチの位置は下部

なお，工場出荷時はデータ変化中“L”レベルに設定しています。

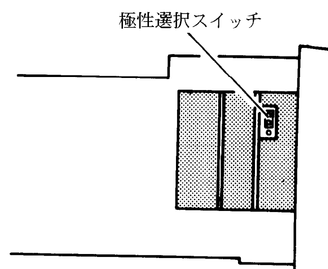


図6－5　BUSY信号極性選択

6.８　メモリバックアップ用バッテリの取扱いについて

メモリバックアップ用バッテリ付（オプション）の場合は，以下の事項を厳守してください。

⑴　運転開始時

計器を長時間保存した後運転開始する場合，電池は放電状態になっていますので，電源投入後充分な時間（24時間以上）が経過してからでないとバックアップ機能が正常に動作しない場合があります。そのため，運転開始後短時間で停電になる場合は積算値がメモリされないことがありますのでご注意ください。

⑵　電池の寿命と交換時期について

使用している電池はニッケル・カドミウム蓄電池で基本的に寿命がありますので，適当な時期に交換するようおすすめします。

⒜　**電池の寿命は，計器の周囲温度や使用条件（停電の回数や，停電の時間など）によって大きく左右されますが，交換時期の目安としては次の通りです。**

（ｉ）　**停電（時間30分以上のもの）の回数が500回を超えた場合。**

（ii）　**計器の運転時間が４年を超えた場合。**

（iii）　**周囲温度が電池寿命に与える影響は大きく，15℃前後(10℃～20℃）が最も良い条件でそれ以上になればなるほど寿命は短くなりますので，運転および保存する場合はご注意ください。**

⒝　**交換する電池は正規のものをご使用ください。当社へのご注文時は，「積算計PKHのメモリバックアップ用バッテリ」とご指定ください。**

⒞　**不要電池の取扱い**

 注意	**（ｉ）交換して不要となった電池は分解したり，火中に投下したりしないでください。** **（ii）この電池は化学物質を主原料としているため，普通のゴミのように廃棄することは好ましくありません。処理に不具合が生じましたら当社にご返却ください。**

7. 運　転

7.１　輸送用ロックの解放

輸送時の振動，衝撃などにより，計器が損傷するのを防ぐため，本体とケースとの間を輸送ロックねじでロックしてあります。（図７－１参照）

このねじをはずしてください。これをはずすことにより，本体をケースからドローアウトすることができます。なお，このねじは端子カバーを付けたままでもはずすことができます。

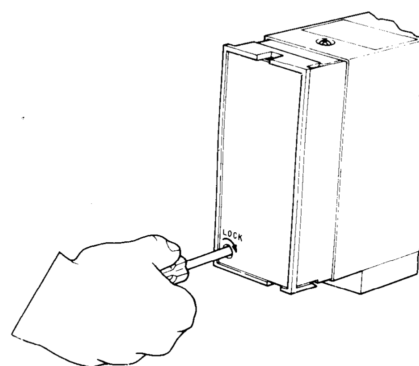


図７－１　輸送ロックねじの取りはずし

7.２　本体のドローアウト

輸送ロックねじをはずしますと，本体を前面に引き出すことができます。約280㎜引き出しますと，ストッパーバネが働き停止します。

さらに引き出す場合は，図７－２に示すように，ストッパーバネを指で下方に押しますとバネがはずれ，本体を引き出すことができます。

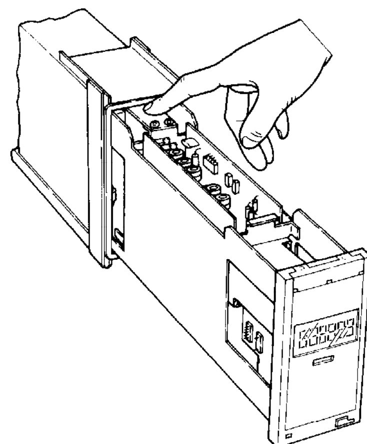


図７－２　ストッパーの解除

7.３　TAG №プレートカバーの取りはずし

TAG №プレートカバーを取りはずす場合は，本体を30㎜程引き出し，前面枠の上部に手をかけ，手前に倒すようにしてカバーを前面枠の突起（２ヶ所）からはずしてください。

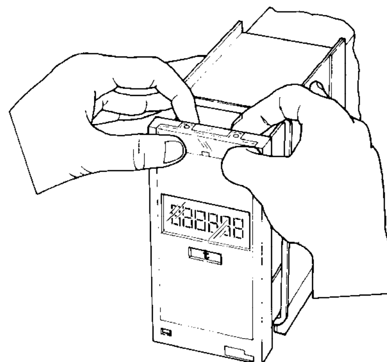


図７－３　TAG №プレートカバーの取りはずし

7. 4　運　転

図７－４に示してある電源スイッチをONにすれば，入力に応じて積算を始めます。原則として調整の必要はありません。

また，スタート時零リセット用押ボタンを押し，表示が零になることを確認してください。なお，前面の電源表示ランプが点灯することを確認してください。

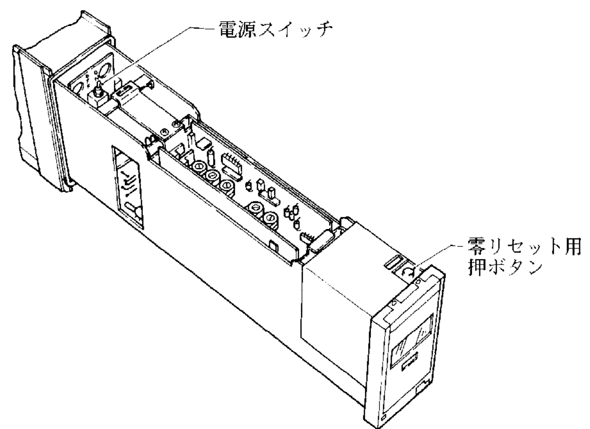


図７－４　電源スイッチの操作

7. 5　零リセット

積算値を零にリセットする場合は，本体を少し引き出した零リセット用ボタン（図７－４参照）を押すことによりワンタッチで可能です。

8.　保守・点検

日常の保守・点検などは必要ありませんが，１回／年程度，当社サービス部門に保守・点検を申しつけることをおすすめいたします。

まず，簡易的に校正する場合は，外部端子にチェック用端子を用意してありますので，これを利用することにより可能です。

8.１　校　正

外部端子（図10－２参照）のＣ＋，Ｃ－にシンクロスコープまたはカウンターを接続し（Ｃ－をグランド側）基準入力装置で入力を与えてください。

標準仕様（積算定数が標準のもの）の場合，入力０～100%に対しＣ＋，Ｃ－間に０～100㎐が出力されるよう調整しておりますので，これに合わない場合，Ｖ／Ｆ変換部の可変抵抗（図５－３参照）で再調整してください。

⑴　**零点調整**

10%の入力を加え可変抵抗VR１で出力が10±0.１㎐になるように調整してください。

⑵　**スパン調整**

100%の入力を加え出力が100㎐±0.１㎐になるよう，可変抵抗VR4（粗調），VR3（微調）で調整してください。

⑶　**再度10%および100%入力で確認し，許容差をはずれている場合は，⑴，⑵の操作を繰り返してください。**

⑷　**カット点の調整**

10%カット付の場合，カット点調整は，可変抵抗VR６でできますが，確認が困難ですので，再調整が必要な場合は，当社サービス部門にご連絡ください。

8.２　確認試験

入力100%にて，一定時間（理論積算値が1000以上になる時間）積算し，誤差が±0.５%以内であることを確認してください。

9.　輸送・転送するときの注意

⑴　**計器の背面から輸送ロックねじを締付けてください。**

⑵　**計器にビニル袋をかぶせ，水滴がかかっても安全なようにしてください。**

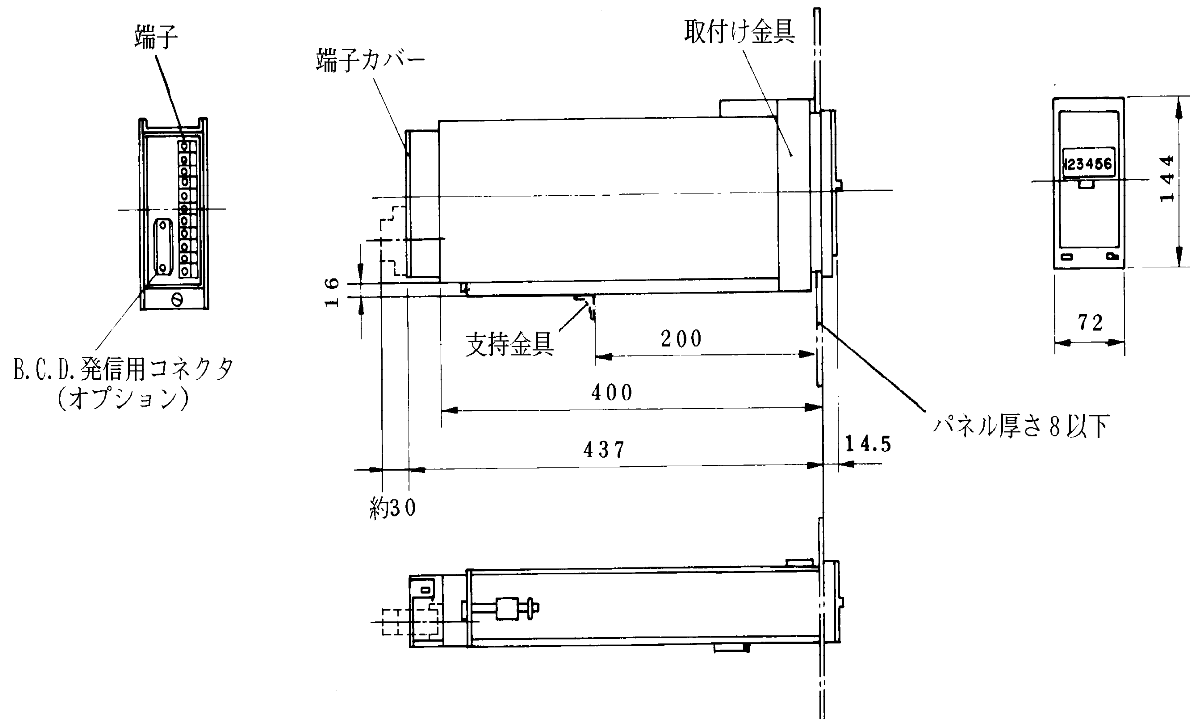
⑶　**パネルにつけたままで送る場合は，取付け金具のねじが充分に締まっているか確認してください。**

⑷　**梱包して送る場合は，計器全体を振動・衝撃から守るように荷造りしてください。取付け金具，取扱説明書なども一緒に梱包してください。**

⑸　**梱包荷姿がダンボール箱のときは，雨水には充分注意してください。**

⑹　**異常な力が計器にかからないように注意してください。**

10. 付 図



パネル穴明け寸法

１台取付けのとき　　**n台取付けのとき**

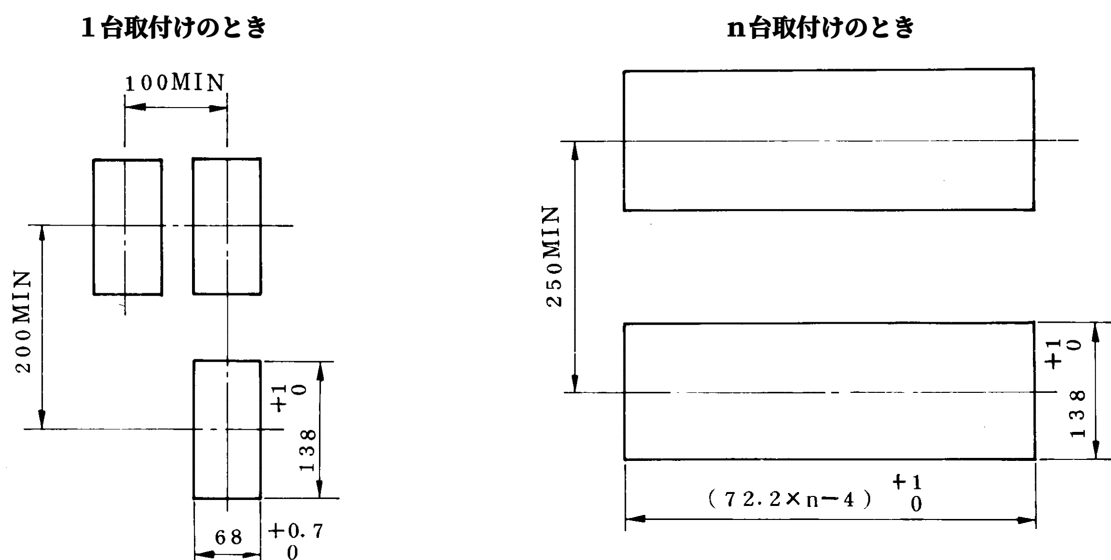
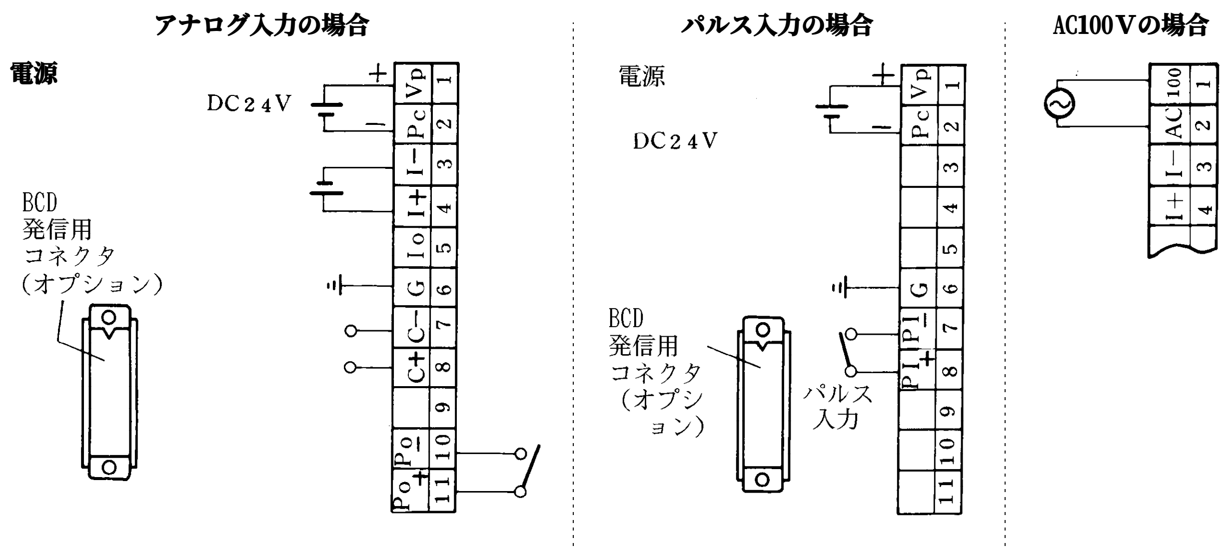
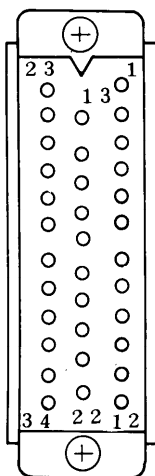


図10－１　外形図

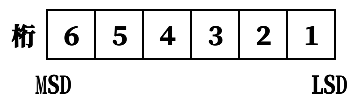


BCD出力コネクタ(オプション)



端子番号	信号名	端子番号	信号名	端子番号	信号名
1	A 1	13	A 3	23	A 5
2	B 1	14	B 3	24	B 5
3	C 1	15	C 3	25	C 5
4	D 1	16	D 3	26	D 5
5	A 2	17	A 4	27	A 6
6	B 2	18	B 4	28	B 6
7	C 2	19	C 4	29	C 6
8	D 2	20	D 4	30	D 6
9		21	COM	31	
10	BUSY	22	COM	32	G(ｼｰﾙﾄﾞ)
11	RESET			33	VPP
12	ENABLE			34	VPP

(注)　A（　）＝2^0
B（　）＝2^1
C（　）＝2^2
D（　）＝2^3
↑
桁

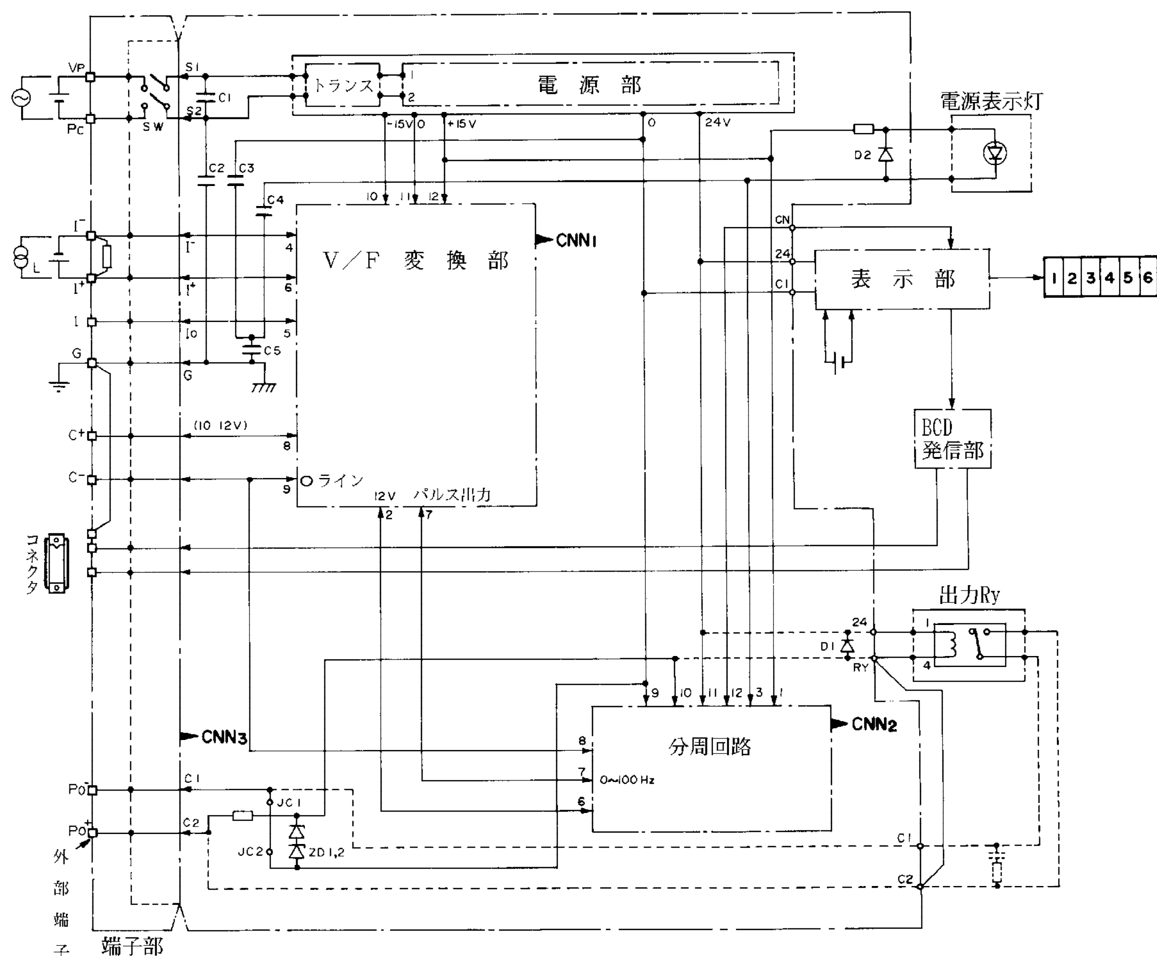


桁	6	5	4	3	2	1

MSD　LSD

使用コネクタ：MC-34SBMG　(本田通信工業㈱製)

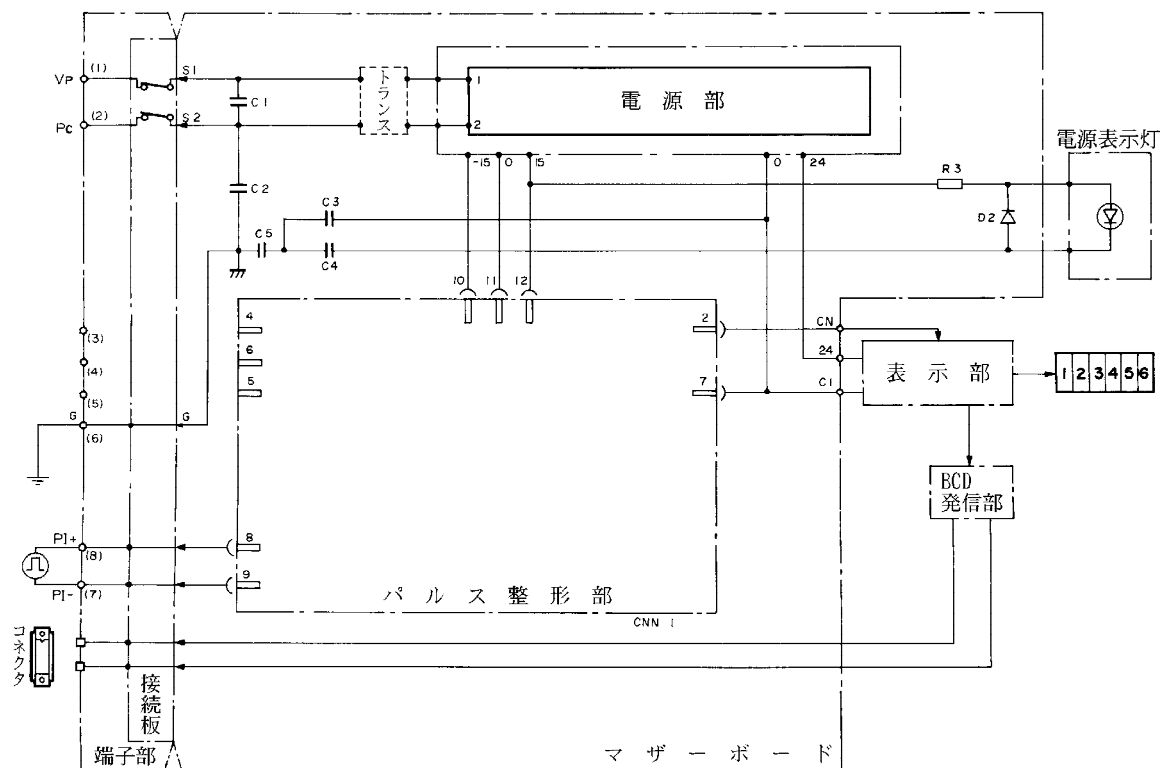
図10－２　外部接続図

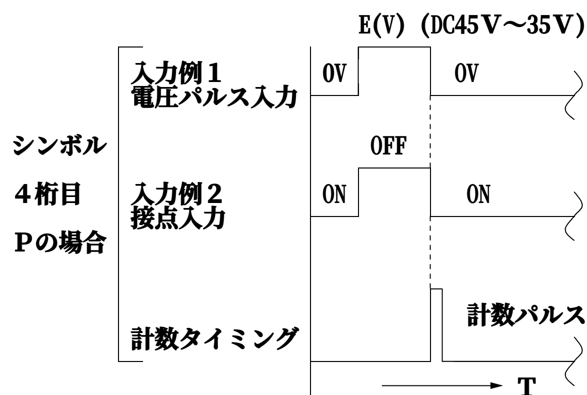


	部品またはユニットの名称・記号	部品番号
共通部	端子部	TK462621C1
	電源部	7F2342C1
	電源表示灯	コードNo. 713909PG2
	表示部	TK7F2340C1
	C1，C3～C5	MD2-2J103K コードNo. 6622J103
	C2	DD3160- 362E152P
	D2	SIB01-02
	マザーボード組立 （C1～C5,D2 を含む）	TK741846C1
	BCD発信部（負論理）	TK751600C1
	BCD発信部（正論理）	TK751600C1 +TK7516002

入力仕様	DC1～5V	V／F 変換部
	DC4～20mA	V／F 変換部 Ro(250Ω)
	DC10～50mA	V／F 変換部 Ro(100Ω)
	すべり抵抗 10～100～10Ω	V／F 変換部
パルス発信仕様	パルス発信ナシ	カウンター部
	パルス発信 リレー接点出力	カウンター部 出力 Ry D1
	パルス発信 無接点出力	カウンター部 ZD1，2 R2 JC 短絡線
電源仕様	DC24V AC100V 50／50Hz	 トランス

図10－3 アナログ入力総合接続図





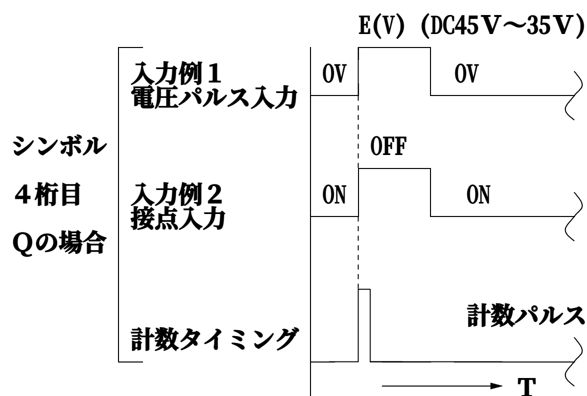
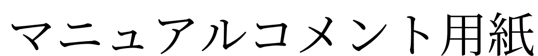


図10－4　パルス入力総合接続図


★　マニュアルコメント用紙　★

お客様へ

マニュアルに関するご意見，ご要望，その他お気付きの点，または内容の不明確な部分がございましたら，この用紙に具体的にご記入のうえ，担当営業員にお渡しください。

マニュアル№	INP-TN2PKHc
マニュアル名称	FCシリーズ電子式積算計 取扱説明書

ご提出日		年　月　日
ご提出者	社名	
	所属	
	氏名	

ページ	行	内　容
		意見，要望，内容不明確（まちがい，説明不足，用語不統一，誤字脱字，その他） …………いずれかに〇印

出版元記入欄	担当		受付	年　月　日	受付番号	

富士電機システムズ株式会社
本社　〒141-0032　東京都品川区大崎一丁目11番2号（ゲートシティ大崎イーストタワー）
http://www.fesys.co.jp

技術相談窓口（インフォメーションセンター）
http://www.fic-net.jp
℡　（042）585-2800　FAX　（042）585-2810
受付時間　AM9：00～12：00　PM1：00～5：00
［月～金曜日（祝日を除く）、FAXでの受信は常時行っています］